

證券交易行情資訊網路之 現況與未來規劃

2024年12月6日

01 證券交易資訊網路簡介

02 證券交易資訊網路現況

03 行情資訊網路未來規劃

證券交易資訊 網路簡介



證券交易資訊網路發展(1/3)



■ 早年每項業務皆須申請
點對點專線



證券期貨業者/資訊廠商



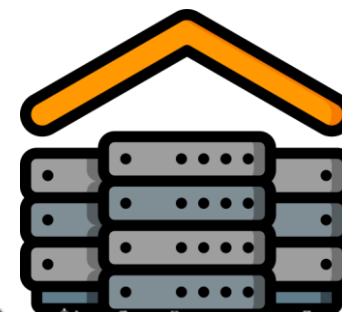
 TWSE



臺灣期貨交易所
TAIWAN FUTURES EXCHANGE



證券櫃檯買賣中心
Taipei Exchange



 臺灣集中保管結算所
TDCC Taiwan Depository & Clearing Corporation

證券交易資訊網路發展(2/3)

證券期貨周邊單位資訊傳輸整合



TAIWAN STOCK EXCHANGE
臺灣證券交易所



臺灣期貨交易所
TAIWAN FUTURES EXCHANGE



證券櫃檯買賣中心
Taipei Exchange



臺灣集中保管結算所
TDCC Taiwan Depository & Clearing Corporation

業務類型



- 上市/上櫃
- 興櫃
- 期貨
- 集保

電路選擇



中華電信
Chunghwa Telecom



台灣固網
TAIWAN FIXED NETWORK

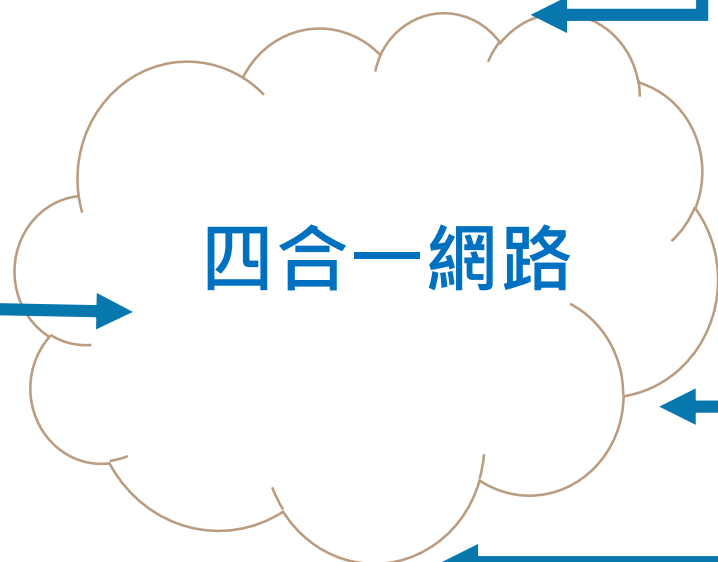
證券交易資訊網路發展(3/3)



■ 一條線路即可與多個市場連線



證券期貨業者/資訊廠商



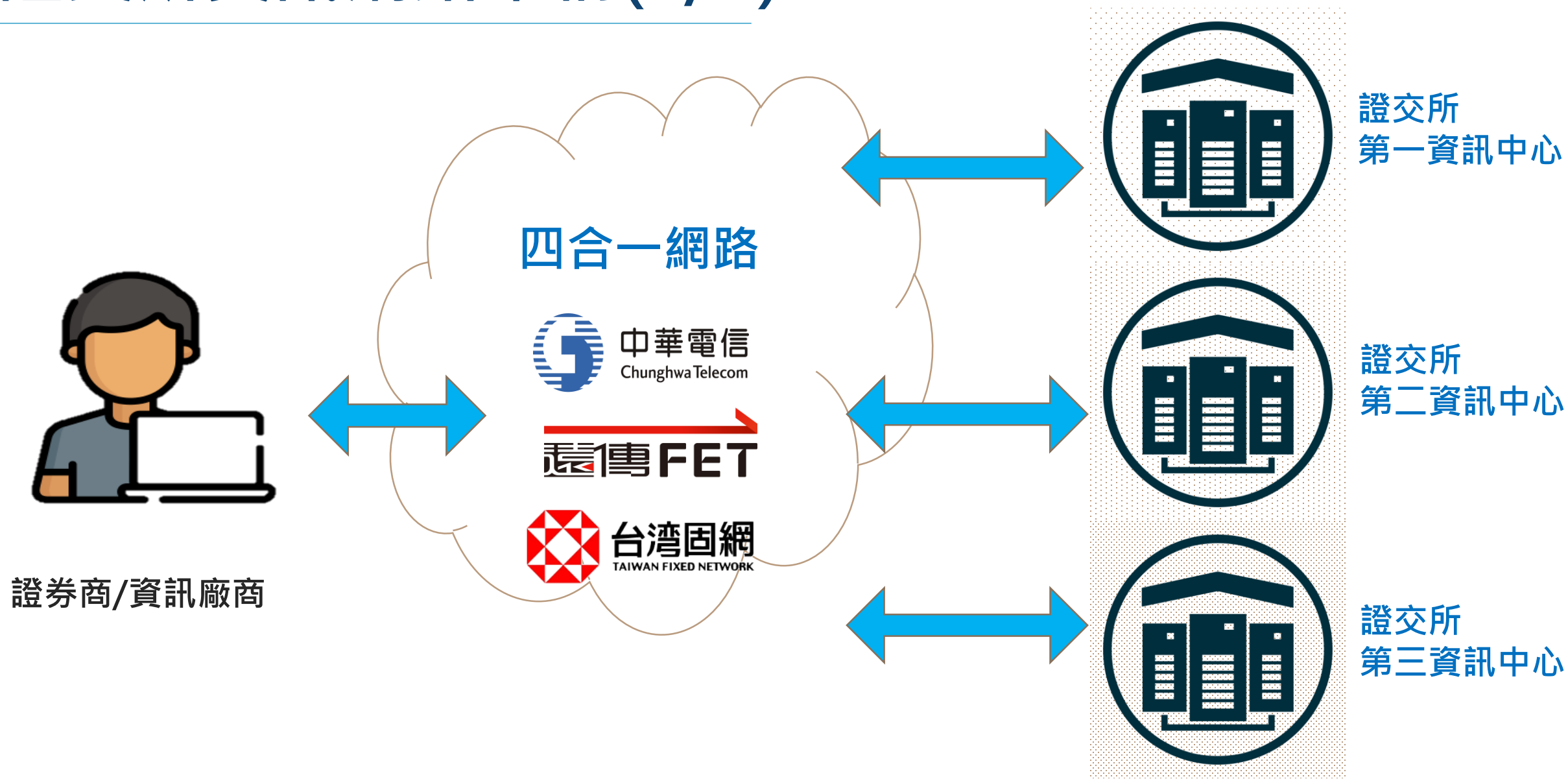
 TWSE



證券交易資訊 網路現況



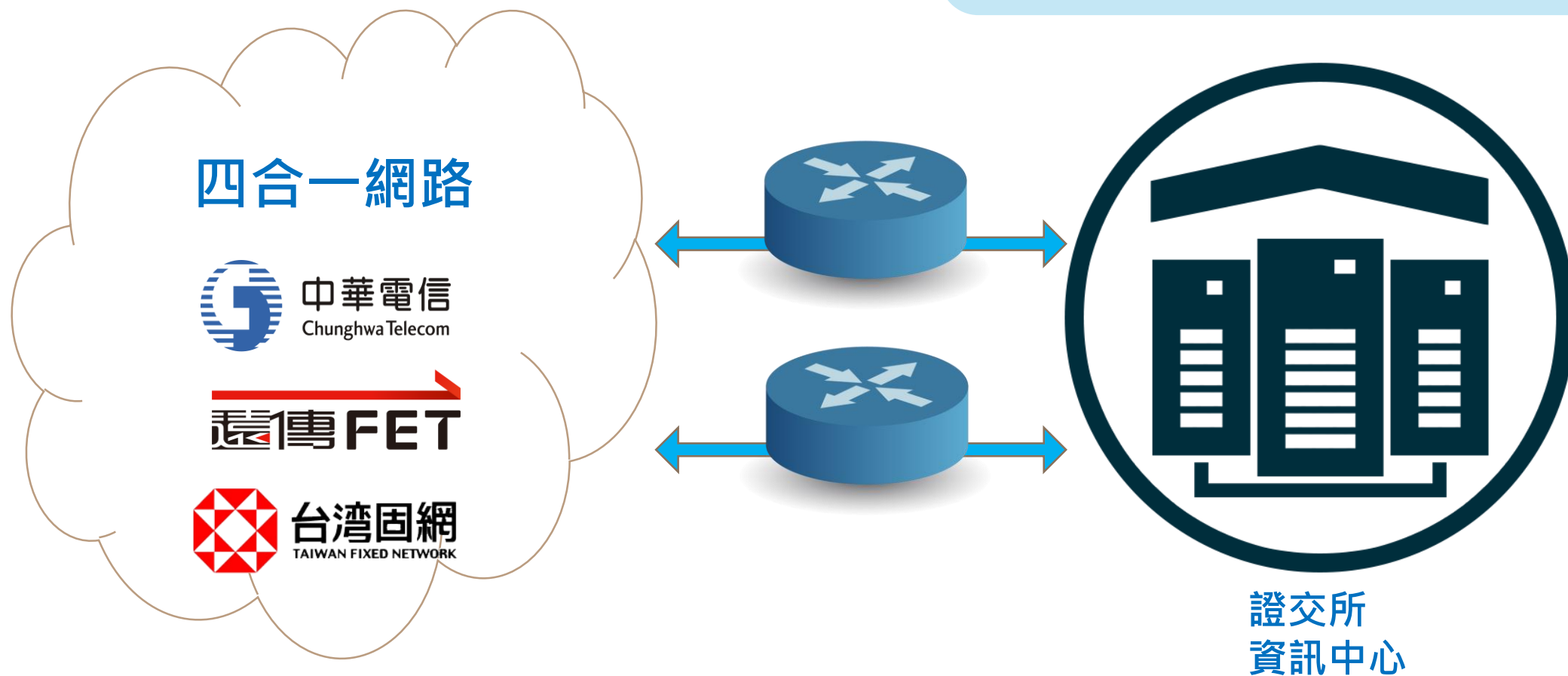
證交所資訊網路架構(1/5)



證交所資訊網路架構(2/5)



- 每一電信公司皆提供雙路由連線



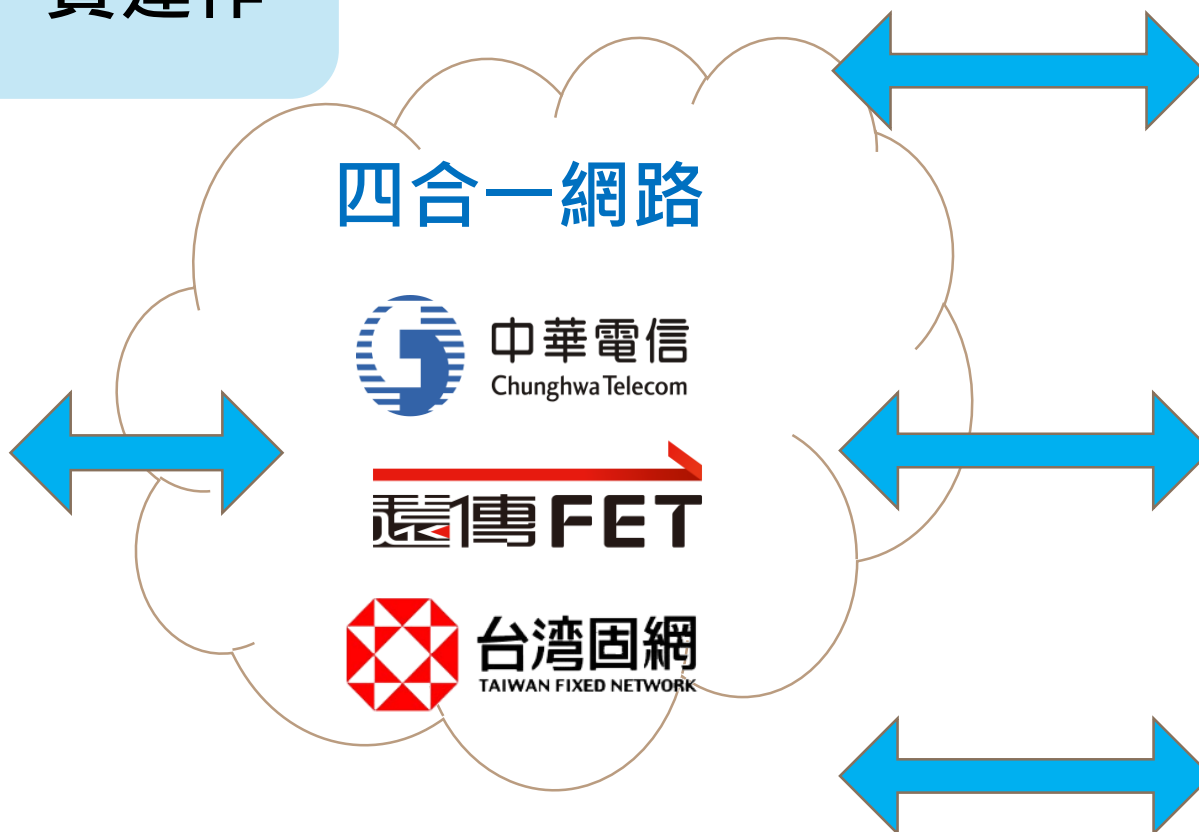
證交所資訊網路架構(3/5)



■ 平時由一資運作



證券商/資訊廠商



證交所
第一資訊中心



證交所
第二資訊中心



證交所
第三資訊中心

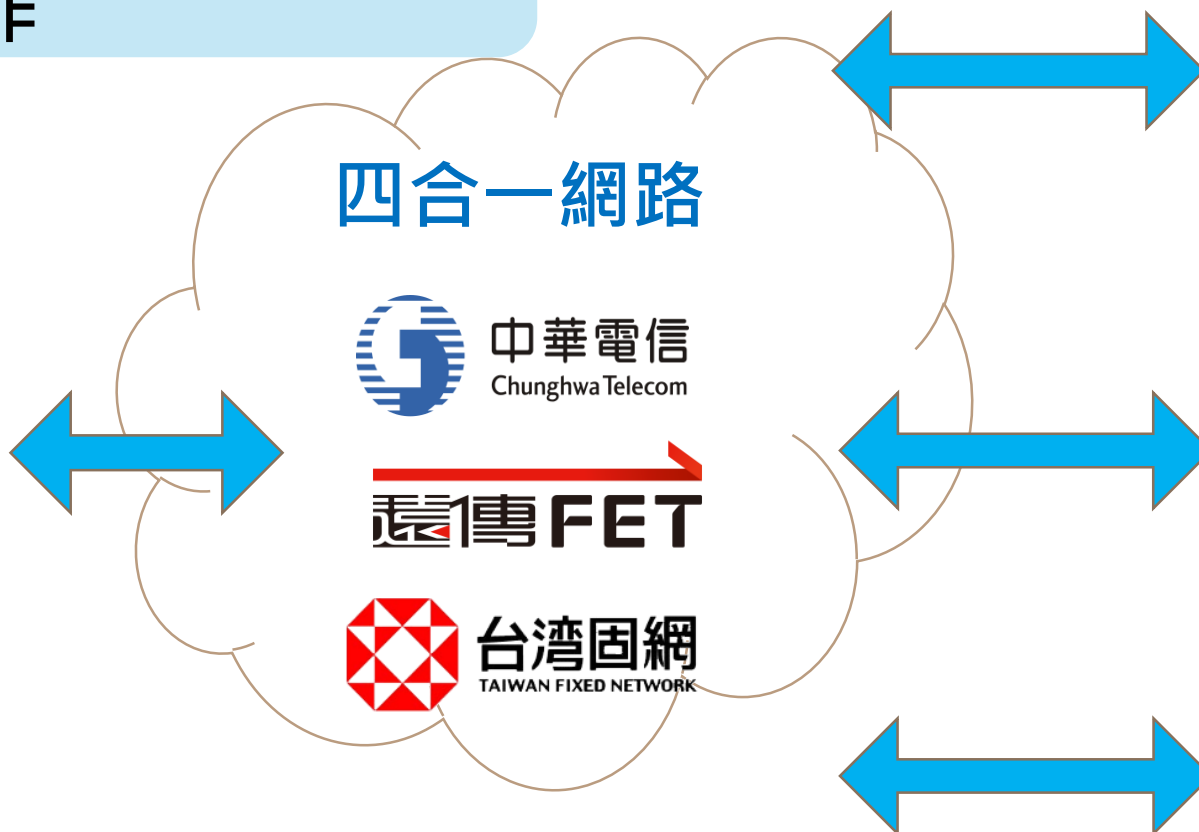
證交所資訊網路架構(4/5)



■ 一資有問題，可切換到二資運作



證券商/資訊廠商



證交所
第一資訊中心



證交所
第二資訊中心



證交所
第三資訊中心

證交所資訊網路架構(5/5)

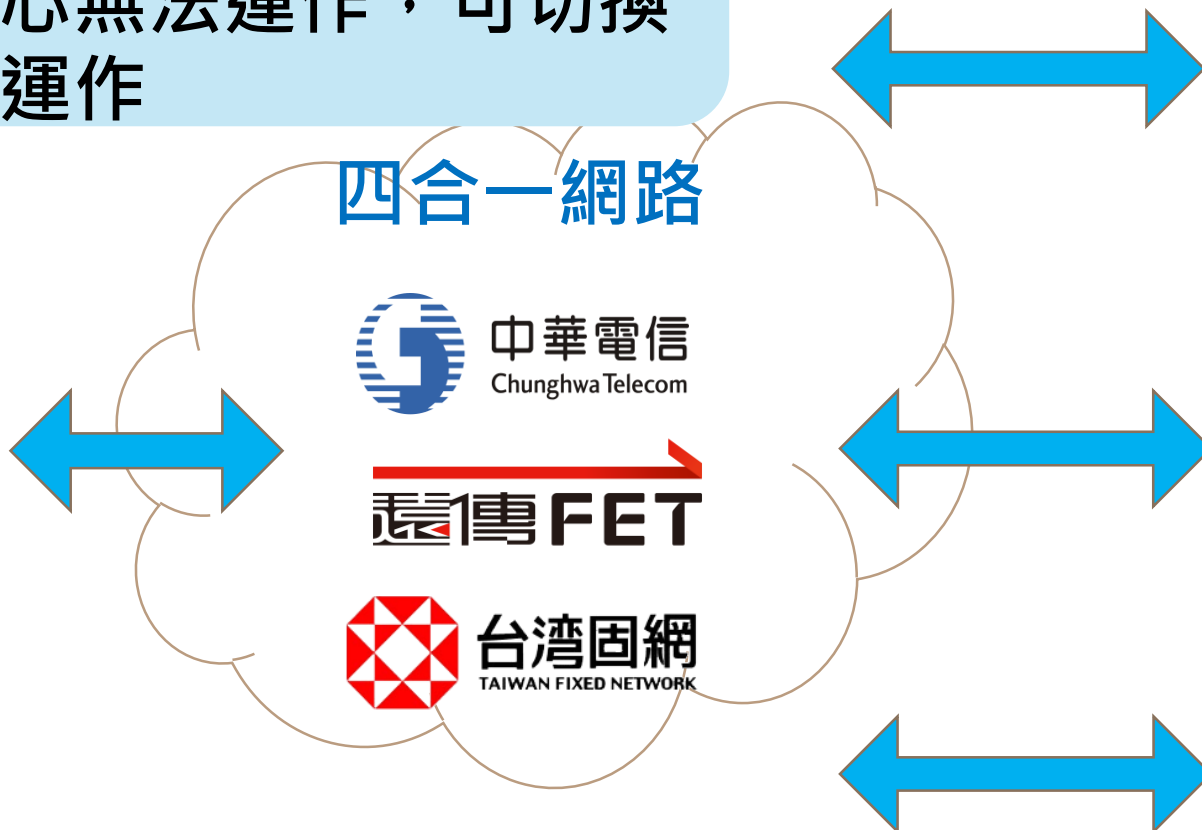


■ 大台北地區有重大災難導致資訊中心無法運作，可切換到三資運作

四合一網路



證券商/資訊廠商



證交所
第一資訊中心



證交所
第二資訊中心



證交所
第三資訊中心

行情資訊傳送方式



- 同一份行情資訊會在不同的多播群組(Multicast Group)中傳輸以提供互相備援



證交所
資訊中心



- 集中224.X.100.100
- 櫃買224.X.30.30



- 集中224.X.200.200
- 櫃買224.X.130.130

集中行情資訊

線路	傳送資訊分類	Multicast Group	port
第一IP	股票即時行情 及證券基本資料	224.0.100.100	10000
		224.0.200.200	20000
第二IP	認購(售)權證即時行情 及證券基本資料	224.2.100.100	10002
		224.2.200.200	20002
第三IP	股票、認購(售)權證 5秒行情快照 及證券基本資料	224.4.100.100	10004
		224.4.200.200	20004
第四IP	其它資訊 (統計、公告類、 借券賣出資訊)	224.6.100.100	10006
		224.6.200.200	20006
第五IP	盤中零股即時行情及 盤中零股證券基本資料	224.8.100.100	10008
		224.8.200.200	20008

櫃買行情資訊

線路	傳送資訊分類	Multicast Group	port
第一IP	股票即時行情 及證券基本資料	224.0.30.30	3000
		224.0.130.130	13000
第二IP	認購(售)權證即時行情 及證券基本資料	224.2.30.30	3002
		224.2.130.130	13002
第三IP	股票、認購(售)權證 5秒行情快照 及證券基本資料	224.4.30.30	3004
		224.4.130.130	13004
第四IP	其它資訊 (統計、公告類、 借券賣出資訊)	224.6.30.30	3006
		224.6.130.130	13006
第五IP	盤中零股即時行情及 盤中零股證券基本資料	224.8.30.30	3008
		224.8.130.130	13008

資訊用戶行情接收策略



- 考量多條行情線路頻寬之不同與線路備援需求

行情接收議題

- 確保電路頻寬足以接收行情資料負載

- 不同的Multicast Group中傳輸同一份行情資訊提供備援



資訊用戶因應方向

- 調整行情資訊訂閱策略或提高電路頻寬上限

- 選擇訂閱只接收單一份行情資訊或特定市場行情資訊



行情資訊網路未來規劃



行情資訊網路優化歷程

- 為持續擴大與深化證券市場推動引進國內外更多元商品上線交易，建置符合國際水準的交易環境，並滿足證券商與資訊廠商更高速與更大頻寬需求

2015年

完善行情資訊網路主/備援傳輸架構，行情資訊傳輸依交易主機主/備援切換後再傳送

2019年

調整為依用戶需求訂閱行情資訊
(PIM SPARSE MODE)

2020年

擴增連接四合一網路之頭端1G骨幹電路

2024年

汰舊換新四合一網路設備

預計2025年下半年轉換頭端10G骨幹電路

頭端10G骨幹電路優化步驟



1G轉換10G前聯繫並提供路由器(Router)範本

- 局租Router由電信公司負責轉換
- 自備Router由用戶負責轉換



1G與10G骨幹並行方式，逐條轉移

- 每天逐步分批於15點轉換及行情接收測試
- 依線路轉換日期逐步轉換並測試，如有問題當天16:30還原



開放電信公司接受100M電路申請

- 假日市場會測，由證券商與資訊廠商與周邊單位共同驗證
- 視市場需求，適時提升行情線路申請頻寬上限

Stanley
STOCK EXCHANGE
證券交易所

謝謝聆聽
惠請指教